32557 N.15

Lane Medical Library

Schleimbeutel-Hygrome
in der Beckengegend.

INAUGURAL-DISSERTATION

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

AM 3. MÄRZ 1896

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

Paul Mauersberg

aus Georgmarienhütte Kr. Osnabrück.

OPPONENTEN:

Herr Dr. med. Ohm.
„ Dd. med. Funke.
„ Cand. med. Kämpfer.

BERLIN

C. VOGTS BUCHDRUCKEREI (Dr. E. EBERING)

Linkstrasse 16.

Meinen teuren Eltern

in Liebe und Dankbarkeit.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153524_0079

Die ersten Autoren, welche die Schleimbeutel, Bursae mucosae, erwähnen, sind Duverney, der sich zwar nur dunkel über diese Organe äussert, und Winslor, der sich schon mehr mit der Anatomie der Schleimbeutel befasste. Eine nähere Beschreibung gaben Albin und Ranke, die eine grosse Anzahl Schleimbeutel an verschiedenen Organen des menschlichen Körpers entdeckten und beschrieben. Nachdem mehrere Anatomen sich mit dem Studium dieser Organe befasst hatten, hat Monro II. genaue Resultate über Bau und Zusammenhang der Schleimbeutel und Abbildungen nebst genauen Angaben der Stellen, wo sie physiologischer und normaler Weise vorkommen, gegeben; ausserdem hat er zuerst ausgesprochen, dass die Bursae mucosae häufig mit den Gelenkhöhlen kommunicieren, und die pathologischen Veränderungen der Bursae erläutert. Ebenso brachte Ch. W. Koch wichtige Aufschlüsse über die Anatomie der Schleimbeutel und die Krankheiten derselben.

In der neuesten Zeit hat namentlich W. Gruber durch zahlreiche Leichenuntersuchungen über das Vorkommen der Schleimbeutel wichtige Entdeckungen gemacht. Vor allem hat Heineke in seinem Werke „Anatomie und Pathologie der Schleimbeutel und Sehnenscheiden“ die Anatomie und das physiologisch bedingte Vorkommen der Schleimbeutel nebst den akuten und chronischen Entzündungen an den wichtigen Stellen des menschlichen Organismus beschrieben.

Die Schleimbeutel, Bursae mucosae seu synoviales, stellen ein- oder mehrkammerige bindegewebige Säcke dar, sind mit einer Endothelschicht ausgekleidet und enthalten eine spärliche Menge Synovia. Die Wandung der Schleimbeutel besteht aus Bindegewebe, dem nur sparsam

elastische Fasern beigesellt sind. Zahlreiche feine Kapillargefässe, begleitet von einigen Nervenzweigen, durchsetzen diese Membran. Die meisten Schleimbeutel werden von einer serösen mit Pflasterepithel belegten Membran eingeschlossen. Manche Schleimbeutel haben zwar eine deutliche Umhüllungsmembran, doch mangelt dieser das Epithel; auch findet man Schleimbeutel, an denen sich eine deutliche Membran nicht erkennen lässt und deren Innenfläche nicht glatt, sondern unregelmässig erscheint; epithel- und membranlose Schleimbeutel finden sich namentlich im Unterhautbindegewebe. Oft springen in die Höhle der Bursae sichel- und ringförmige Falten vor, die die Schleimbeutel in meherere Buchten oder Kammern teilen, mitunter sind diese unvollständigen Scheidewände auch gefenstert. Von den tiefergelegenen Schleimbeuteln, welche in der Nähe der Ursprünge und Insertionen der Sehnen und Muskeln vorkommen, finden sich die meisten grösseren bei allen Individuen, selbst bei Neugeborenen vor, viele kleinere fehlen nur im Kindesalter, werden aber später fast regelmässig gefunden. Schleimbeutel sind also nach Virchow (Die krankhaften Geschwülste) an gewissen Orten nahezu typisch, doch selbst die gewöhnlich grössten können unter Umständen nicht vorhanden sein, während es hinwiederum geschieht, dass die am meisten ausgeprägten Bildungen dieser Art unter ganz besonderen Verhältnissen entstehen, wo sie sonst nicht vorkommen und sich dann so bedeutend entwickeln, dass sie von den bestgebildeten normalen nicht unterschieden werden können. Diese Bildungen, Bursae subcutaneae, gehen nicht aus der Entwickelung des Organismus selbst als ein notwendiges Resultat hervor, sie finden in der Entwickelungsgeschichte als solcher keineswegs ihre Begründung. Es sind keineswegs regelrecht seröse Säcke, welche aus einem inneren Entwickelungsgesetze des Körpers hervorgehen, sondern es sind Stellen, wo das ursprünglich in continuo vorhandene Bindegewebe durch einen Akt der Atrophierung Lücken bildet, und wo diese Lücken im Laufe der Zeit zu selbständigen Kavitäten umgestaltet werden können. Es giebt einen Zeitraum, wo bei Eröffnung eines Schleimbeutels dieser Art an der Stelle eines früher durch Bindegewebsbalken gebildeten kontinuierlichen Gewebes sich ein Loch findet, in dessen Umfang noch die freien Enden der Balken vorhanden sind. Es

ist eine Unterbrechung innerhalb der Balken oder Faserzüge eingetreten, die mit einer Erweichung verbunden war. Die subkutanen Schleimbeutel werden bei Neugeborenen fast niemals gefunden, sie bilden sich meistenteils erst bei Erwachsenen. Normal finden sie sich an verschiedenen Körperstellen vor, sie liegen dicht unter der Haut, von der sie gewissermassen einen Anhang bilden, sind mit dem Zellgewebe mehr oder weniger innig verwachsen, stehen aber in keinem Zusammenhang mit den tiefergelegenen Schleimbeuteln oder mit den Muskeln, Sehnen oder Knochen, obwohl sie zum Schutze der letzteren dienen. Die unterhäutigen Schleimbeutel bestehen aus einer Kapsel, die nach aussen eine mehr fibröse, nach innen eine seröse Struktur zeigt. Im Innern findet man verschiedene Falten und Scheidenwände, die als Reduplikationen der serösen Membran zu betrachten sind. Es ist nachgewiesen, dass eine Anzahl der Bursae erst den Bewegungen der Teile gegeneinander während des Lebens ihre Entstehung verdanken und zwar reisst bei älteren Individuen das starr gewordene Unterhautbindegewebe leicht ein; die ursprünglich kleinen Lücken werden durch die ferneren Bewegungen immer mehr auseinandergezerrt, sodass eine grössere Höhle dargestellt wird, deren Wände durch fortdauernde Reibung aufeinander verdichtet und geglättet werden können, woraus sich, je nach der früheren oder späteren Entstehung, auch die Verschiedenheiten der Schleimbeutel erklären. Ueber allen hervorragenden Teilen des Skeletts können subkutane Schleimbeutel sich finden, man trifft solche an Stellen, wo sie normaler Weise nicht vorkommen, wenn nämlich durch eine bestimmte Beschäftigung des betreffenden Individuums die Haut gerade an dieser Stelle häufig einem Druck oder einer Verschiebung gegen ihre knöcherne Unterlage ausgesetzt ist. Man nennt diese Schleimbeutel accidentelle oder supernumeräre Bursae, z. B. beim Schuster am Knie, beim Tischler am Sternum, beim Soldaten an der Vorderfläche der Schulter und über der Clavicula. Auch bei pathologischen Knochenvorsprüngen, an Amputationsstümpfen, bei veralteten Luxationen und Frakturen, bei Verkrümmungen der Wirbelsäule hat man accidentelle Bursae beobachtet. Wenn diese Behauptung richtig ist, dass die Schleimbeutel an gewissen Stellen erst durch die Bewegung der Teile gegeneinander entstehen, so liegt die

Vermutung nahe, dass auch die bei den Neugeborenen gefundenen Schleimbeutel nicht ursprünglich angelegte Organe sind, sondern ebenfalls erst durch die Bewegungen der Teile gegeneinander, aber schon während des intrauterinen Lebens entstehen. Eine solche Annahme widerspricht jedoch der Thatsache, dass auch schon beim Foetus, wenigstens Anfang des 7. Monats eine Anzhl vollständig ausgebildeter Schleimbeutel sich fanden. Schon bei circa 24—28 Wochen alten Foetus fand Heineke sämtliche Sehnenscheiden und eine Anzahl der tieferliegenden Bursae vor und zwar ebensoviel als bei Neugeborenen gefunden wurden. Man muss daraus entnehmen, dass die tiefergelegenen Bursae ursprünglich angelegte Organe sind.

Das Contentum der Schleimbeutel ist eine trübe seröse Flüssigkeit, die einiges Eiweiss, flüssigen Schleimstoff, Fett, Chlorcalcium und phosphorsaure Erden enthält. In der Jugend pflegt die Flüssigkeit der Bursae dünn und durchscheinend zu sein, im Alter wird sie dick und gelblich. Wenn wir vorher gezeigt haben, dass die Bursae für sich abgeschlossene Säcke sind, so müssen wir auch zugeben, dass sie normaler Weise oft mit dem benachbarten Gelenk kommunicieren. Diese Thatsache ist von grossem Interesse, da bei Erkrankungen der Bursae die benachbarten Gelenke mit in Leidenschaft gezogen werden können, umgekehrt aber von den Gelenken eine heftige Entzündung der Schleimbeutel entstehen kann.

Bei genauer Kenntnis der Anatomie und der Lage der Schleimbeutel wird man auch in der Mehrzahl der Fälle im Stande sein, die Geschwülste und die pathologischen Veränderungen, denen sie häufig ausgesetzt sind, richtig zu beurteilen. Die pathologischen Veränderungen bestehen in einer vermehrten Sekretion im Innern der Schleimbeutel, in einer Verdickung der Wandungen und sind das Ergebnis einer Entzündung der Kapsel und ihrer Umgebung. Wir unterscheiden zwei Entzündungsarten der Schleimbeutel, die akute Entzündung, die Bursitis und die chronische Entzündung, das Schleimbeutelhygrom. Unter einem Schleimbeutelhygrom, worauf sich unsere Arbeit beschränkt, verstehen wir die chronische Entzündung der Schleimbeutel, welche zu einer Verdickung des Synovialsackes und einer wesentlichen, nicht eitrigen, Vermehrung des Inhalts führt, sodass dieselbe eine fluktuierende, kugeliche, schmerzlose

Geschwulst darstellt, über der die Haut unverändert ist. Beschäftigen wir uns zuerst mit der Ursache der Erkrankungen, der Aetiologie der Hygrome. Die Hygrome der subkutanen Bursae entstehen in der Regel da, wo die Bursae subcutaneae einer wiederholten langdauernden Reibung oder einem Druck ausgesetzt sind. Daher finden wir bei gewissen Beschäftigungen eine Prädisposition zur Bildung eines Hygroms; z. B. findet sich beim Schuster häufig ein Hygrom oberhalb des Kniegelenks. Das Tragen von Bruchbändern ist ebenfalls eine häufige Veranlassung zur Bildung eines Hygroms der Bursa iliaca posterior. Dicht oberhalb der Spina posterior superior entsteht durch den fortdauernden, langdauernden Druck des Endstückes des Bruchbandes eine chronische Entzündung der vorhergenannten Bursa. Chassaignac sah in 3 Fällen die Bursa iliaca posterior bis zur Grösse eines Eies angeschwollen, bei 2 Männern und einer Frau, die ein Bruchband trugen. Doch sind nicht am wenigsten die Ursache der Hygrombildung Stoss, Schlag oder andere äussere Verletzungen, wie wir es besonders am Trochanter major sehen. Was die Hygrombildung der tiefer gelegenen Schleimbeutel betrifft, so spielen ausser den traumatischen Ursachen anstrengende Bewegung der Teile die Hauptrolle; selten tritt an der Hüfte das Exsudat eines hydropischen Gelenkes in einen mit ihm kommunicierenden serösen Sack, sodass der betroffene Schleimbeutel sich ausdehnt. Die verschiedene Beschaffenheit der pathologisch veränderten Schleimbeutel giebt zu verschiedenen Symptomen Anlass. Die grössere oder geringere Ausdehnung der Schleimbeutel veranlasst grössere oder kleinere Geschwülste. Je nach der Quantität des Inhalts, nach der Verdickung der Kapselwand, nach dem lockeren oder festeren Zusammenhang mit dem Zellgewebe fühlt sich die Geschwulst weich und fluktuierend, hart und gespannt an, sitzt fest oder lässt sich bewegen. Die Haut über der Geschwulst ist normal beschaffen oder ein wenig gerötet, aber schmerzlos. In den weit überaus meisten Fällen verursacht die Geschwulst nicht die mindeste Beschwerde, in anderen Fällen aber bedingt sie durch ihr Volumen, ihren Sitz und ihre pathologische Beschaffenheit Schmerz und Hemmung bei den Bewegungen, Steifigkeit der unteren Extremitäten, sodass eine Coxitis mit all ihren Symptomen vorgetäuscht werden

kann. Befinden sich in ihrer Nähe grosse Nerven, so rufen sie leicht neuralgische Schmerzen, sogar partielle Lähmungen hervor. Die Umhüllung der Hygrome wird durch die Membran des serösen Sackes gebildet, die jedoch fast immer merkliche Veränderungen erfahren hat und verdickt ist. Die Veränderung der äusseren Hülle bleibt bei den tiefer gelegenen Schleimbeuteln auf einen mässigen Grad beschränkt, während sie bei den subkutanen grössere Dimensionen annimmt. An der inneren Oberfläche des Sackes der Hygrome fehlt oft der epitheliale Ueberzug. Hier findet man häufig in grösserer oder geringerer Anzahl polypöse Excrescenzen etwa von der Grösse eines Hanfkorns bis zu der einer Erbse (Virchow-Geschwülste). Diese bestehen aus einem kleinen Fettballen, bald aus einem knorpelharten Bindegewebskern und sind von der serösen Haut überzogen. Nur selten werden die Excrescenzen grösser und treten so zahlreich auf, dass sie fast das ganze Innere des Sackes ausfüllen; in den Hygromen der subkutanen Schleimbeutel sind sie vorzugsweise beobachtet, kommen jedoch auch in anderen Hygromen vor.

Die Inhaltsmassen sind in der Regel nichts anderes als eine Vermehrung desjenigen Sekrets, welches sich auch sonst in diesen Säcken findet. Dies ist ein sehr zähes, gallertartiges Sekret, welches mit den bekannten chemischen Substanzen wenig übereinstimmt. Dieser Inhalt findet sich in geringer Menge auch schon bei gewöhnlichen Zuständen dieser Säcke, wo wir noch nicht von einem Hygrom sprechen. Mit der Zeit verändert sich der Inhalt, verfettete Epithelien, fettiger Detritus und Cholestearinkrystalle treten darin auf, beträchtliche schwartige Verdickungen und Verkalkungen kommen als pathologische Veränderungen bei diesen Erkrankungen der Schleimbeutel vor. Oft ist der Inhalt blutig gefärbt, was daraus zu erklären ist, dass bei der Entzündung die Gefässe arrodiert werden und das Blut sich in den Schleimbeutelsack ergiesst. Auch bei kurz vorhergegangenen traumatischen Einflüssen, sowie bei Skorbut (nach Heyfelder) kann der Inhalt blutig gefärbt sein. Wie in den Gelenken und Sehnenscheiden, so kommen auch in den Schleimbeutelhygromen die Reiskörperchen vor, welche meist in grösserer Anzahl frei in den serösen Säcken liegen. Diese Körperchen, welche wegen ihrer Gestalt Corpuscula oryzoidea genannt werden, haben fast alle dieselbe

Form und Grösse, sind weiss und durchschimmernd. Die Entstehung derselben erklärt Virchow auf folgende Weise: An gewissen Stellen wächst die Membran, anstatt sich sonst gleichmässig zu verdicken, in einzelnen Massen hervor, es entsteht durch entzündliche Prozesse an den Wandungen der Schleimbeutel eine Vermehrung und Wucherung der in ihnen sitzenden feinen Zotten, eine Veränderung an der Innenfläche der Wandungen, wie bei den deformierenden Gelenkentzündungen. Es bilden sich daher kleine knorpelartige Körper, welche zuerst an der Oberfläche als rundliche Knötchen hervorwachsen, dann allmählich grösser werden und an Stielen herabhängen. Sie bestehen aus einer knorpelartigen dichten Bindesubstanz, welche eine konzentrische Schichtung zeigt. Unter dem Einfluss der fortwährenden Reibungen, denen die oberen Gewebspartien ausgesetzt sind, lösen sich die gestielten Körperchen ab und gelangen in die Flüssigkeit, oft in so grosser Anzahl, dass sie den ganzen Sack ausfüllen. Oft kann man, wenn man die Geschwulst hin- und herschiebt, ein eigentümliches krepitierendes Geräusch wahrnehmen, das von dem Aneinanderreiben der Corpuscula oryzoidea herrührt.

Gegenüber der von Virchow vertretenen Ansicht, der sich Hyrtl, Meckel (Ueber Konkremente im tierischen Organismus, Berlin 1857), Nélaton (Élements de Pathologie chirurgicale, Paris 1859) anschliessen, behauptet Volkmann, dass die Reiskörperchen in den Gelenken Konkremente, in den Schleimbeuteln bald abgelöste veränderte Zotten, bald ebenfalls Gerinnselbildungen seien, in den Sehnenscheiden teils reine Konkremente, teils durch äussere Gerinnungsschichten vergrösserte und durch eingelagerte Albuminate aufgequollene Zotten, Bindegewebsfasern und Sehnenbündel. (Krankheiten der Bewegungsorgane in Pitha-Billroth's Handbuch der Chirurgie und Beiträge zur Chirurgie, Leipzig 1875.) In demselben Sinne äussert sich Fischer (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1880 Bd. XII). Heineke (l. c.) tritt für die Bildung derselben aus Gerinnseln ein, die sich durch neue Gerinnsel vergrössern und durch gegenseitige Reibung sich abrunden und glätten. Auf den Zusammenhang der Bildung der Reiskörperchen mit Tuberkulose hat neben anderen Autoren König hingewiesen (Centralblatt f. Chirurgie 1886. 424). Bei der Schleimbeuteltuberkulose entstehen nach ihm die Reiskörperchen aus derben,

dem geronnenen Eiweiss analogen Gerinnungsprodukten, indem er annimmt, dass dem Tuberkelbazillus wie keinem anderem Entzündungserreger die Eigentümlichkeit zukomme, als Erreger von faserstoffigen Entzündungsprodukten aufzutreten. Auch von französischer Seite wurde der Zusammenhang zwischen Tuberkulose und Reiskörperchen schon früh betont. Nicaise, Poulet und Vaillard (Revue de Chirurgie 1885 p. 609) konstatierten auf Grund genauer mikroskopischer Untersuchung der 4 von ihnen beobachteten Fälle, dass sich in den Wandungen und Reiskörperchen die zweifellosen Kennzeichen tuberkulöser Erkrankung vorfanden. Landow, ein Schüler Königs, hat in neuer Zeit die Untersuchungen Königs bestätigt und ebenfalls Riese (Die Reiskörperchen in tuberkulös erkrankten Synovialsäcken, Leipzig 1895) spricht sich dahin aus, dass sämtliche Reiskörperchen in tuberkulös erkrankten Schleimbeuteln in letzter Linie Derivate einer Fibringerinnung sind.

In chirurgischer Beziehung wichtig und häufig der Sitz der Erkrankungen sind die Schleimbeutel in der Gegend des Beckens, da die Beckengegend und die unteren Extremitäten die ganze Last des Rumpfes zu tragen haben und bei Bewegungen die einzelnen Muskeln einer starken Reibung mit den unter ihnen liegenden Knochen ausgesetzt sind, anderseits auf dem Sitzknorren beim Reiten und in sitzender Haltung die ganze Last des Körpers ruht. Nach Heineke (l. c.) kommen normaler Weise folgende Schleimbeutel in der Umgebung des Beckens vor.

1. Bursa trochanterica superficialis, welche in dem Unterhautbindegewebe, über dem Trochanter major gelegen und meist klein, mitunter mehrfächerig ist.

2. Bursa musculi glutaei medii, zwischen den Sehnen des Musculus glutaeus medius und dem Musculus pyriformis.

3. Bursa musculi glutaei minimi, zwischen der Sehne des Glutaeus minimus und einer Facette an der vorderen Fläche des Trochanter major.

4. Bursa tendinis obturatoris interni, zwischen der genannten Sehne und der Gelenkkapsel.

5. Bursa trochanterica seu glutaei maximi befindet sich zwischen der Aponeurose des Musculus glutaeus maximus einerseits und dem hinteren und äusseren Teile des Trochanter major und dem Ursprunge des Musculus vastus externus andererseits. Ausser diesen angeführten Schleim-

beuteln finden sich noch kleinere Bursae vor, die weniger das Interesse der Chirurgen erregen, da sie bei weitem weniger von Entzündungen betroffen werden. An der hinteren Seite der Hüfte trifft man häufig eine sehr ansehnliche

6. Bursa iliaca posterior, über der Spina iliaca posterior superior, zwischen diesem Vorsprung und der Fascie.

7. Bursa iliaca lateralis, welche zwischen dem vordersten Teile der Portio iliaca fasciae latae und Musculus glutaeus medius gelegen ist.

8. Bursa vaginalis obturatoris interni, zwischen der Sehne des Musculus obturatoris interni und den Gemelli.

9. Bursa musculi obturatoris interni, welche sich zwischen dem genannten Muskel und dem den Rand der Incisura ischiadica minor bildenden Teil des Sitzbeines befindet.

10. Bursa tuberis ischii zwischen dem Tuber ischii und den denselben bedeckenden Weichteilen. Dieser Schleimbeutel trennt die Ursprünge des Biceps, Semimembranosus und Semitendinosus von dem unteren Teile des Glutaeus maximus.

In der hinteren Hüftgegend liegt konstant eine

11. Bursa iliaca anterior seu subiliaca. An jener Stelle, wo der Ilio-psoas über das Tuberculum iliopectineum, die vordere Fläche des horizontalen Schambeinastes und die vordere Seite des Gelenkes wie über eine Rolle hinübersetzt, um zum Trochanter minor zu gelangen, findet sich dieser grosse Schleimbeutel.

12. Bursa tendinis iliaci, ein kleiner Schleimbeutel, welcher sich an der Insertion des Ilio-psoas zwischen der Sehne und dem Knochen befindet.

13. Bursa trochanterica minor, die unter den Adduktoren liegt und den Trochanter minor umschlingt.

Zu der Casuistik der Hygrome in der Beckengegend füge ich folgende 2 Fälle hinzu. Der erste Fall, der in der Königlichen Universitätsklinik zur Beobachtung gekommen ist und von dem Herrn Privatdocenten Dr. Nasse am 14. 9. 1888 operiert wurde, ist folgender:

Hygrom am Trochanter minor.

Kössling, Schlächterlehrling, 17 Jahre alt, wurde am 12. 9. 88 in die Königliche Klinik aufgenommen. Patient, ein kräftig gebauter Mann, hat seit 10 Wochen

eine Geschwulst im medialen oberen Teile des rechten Oberschenkels unter dem Ligamentum Poupartii bemerkt, die innerhalb 4 Wochen stark anwuchs.

Status. Unter dem rechten Ligamentum Poupartii an der Innenseite des Oberschenkels unter den Adduktoren befindet sich eine prall gespannte, zwei-faustgrosse, fluktuierende Geschwulst, die in ihrem inneren oberen Teil auf Druck schmerzhaft ist. Eine Punktion ergiebt eine gelbliche, trüb seröse, fadenziehende, eine Menge Cholestearinkrystalle enthaltende, beim Kochen vollkommen erstarrende Flüssigkeit.

Operation am 14. 9. 1888. Nach Spaltung der äusseren Haut ergiebt sich, dass die Geschwulst unter den Adduktoren bis an das Becken heranreicht und den Trochanter minor umschlingt, so jedoch, dass sie gegen denselben verschiebbar ist. Dieselbe ist wegen ihrer bedeutenden Ausdehnung nach oben nicht herauszupräparieren. Sie wird deshalb gespalten, ausgekratzt, einige Teile excidiert und darauf die Oeffnung des Sackes mit der äusseren Haut vernäht. Behandlung mit Jodoformtampons und Einlegung eines Drainrohrs. Die Untersuchung der Cystenwand ergiebt keinen Aufschluss über die Entstehung des Hygroms. Epithel und Endothel ist nicht nachweisbar. Die Oberfläche der bindegewebigen Wand ist mit Granulationswucherungen bedeckt. Die Nachbehandlung wurde in der vorher angegebenen Weise fortgesetzt und der Patient am 11. 11. 88. als geheilt entlassen.

II. Im Mai 1895 wurde in der Königlichen Klinik zu Berlin ein Arbeiter, namens Willmann aus Wilhelmsdorf im Alter von 24 Jahren wegen eines Hygroms der Bursa synovialis des Trochanter minor behandelt. Der Pat. war bis zu seinem 23. Jahre stets gesund gewesen. Im Frühjahr 1894 bemerkte er eine kleine Anschwellung an der Vorderseite des Oberschenkels, der er weiter keine Beachtung schenkte, weil sie nicht schmerzte. Eine Ursache weiss Pat. nicht anzugeben. Während des Winters 94/95 nahm aber die Geschwulst an Grösse zu und ging auch auf die Innenseite des Oberschenkels über. Ein Arzt, an den er sich wandte, riet ihm, sich zur Operation in die Königliche Klinik zu begeben. Die Punktion, die der Arzt vornahm, hatte eine klare Flüssigkeit ergeben.

Status: Bei der Untersuchung fand man eine kinds-

kopfgrosse, hart gespannte fluktuierende Hervorwölbung im oberen rechten Oberschenkelabschnitt zwischen Adduktoren, Flexoren und Knochen, bedeckt vom Semimembranosus, Biceps und den Adduktoren, die sich über dem Tumor beim Heben des Beines kontrahieren. Die hintere Begrenzung des Tumors wird vom Biceps femoris gebildet, vorne wird derselbe durch den Sartorius begrenzt. Die obere Begrenzung ist nicht deutlich zu erkennen, da der Tumor unter den Adduktoren liegt. Die untere Grenze ist etwa im Anfang des mittleren Oberschenkeldrittels gelegen. Die Punktion ergiebt eine leicht getrübte, seröse Flüssigkeit, in der sich keine Echinokokkenhäkchen befinden. Die Flüssigkeit ist beim Kochen zum Teil geronnen.

Die Operation wurde von Herrn Dr. Lexer am 16. Mai 1895 vorgenommen. Incision zwischen Adduktoren und Semimembranosus und Freilegung der dicken bindegewebigen mit den Muskeln stark verwachsenen Tumoroberfläche. Die weit auseinandergedrängten Muskeln der Adduktorengegend und des Biceps mit Semimenbranosus und Semitendinosus müssen auseinander gehalten werden zur Präparation der vorderen und Innenfläche des Tumors. Nach Eröffnung der Geschwulst entleert sich eine seröse flockige Flüssigkeit mit grossen freien Synovialzotten, die zum grossen Teil noch fest an der buchtigen und bis zum Trochanter minor reichenden Wand sitzen und im Innern der Höhle zu fühlen sind.

Die freipräparierte Wand wurde excidiert und der stehengelassene Teil abgekratzt. In die Wunde wurde ein Drainrohr gelegt und die Höhle tamponiert. Die Wunde heilte gut, am 15. Juni konnte Pat. aufstehen und am 22. Juni wurde er als geheilt entlassen. Bewegungsstörungen waren nicht vorhanden.

Die Wand des Hygroms war verdickt. An der Innenseite der Wandung fand man zottenartige, knorpelartige Auswüchse, die einen grossen Teil der Innenfläche einnahmen.

Vorangehende Krankheitsgeschichten beweisen, dass auch die Bursa synovialis des Trochanter minor entzündlichen Veränderungen ausgesetzt ist, jedoch ist dies nur selten der Fall, da sie nicht so oberflächlich wie die anderen Bursae z. B. die Bursa synovialis des Trochanter major

liegt, sondern in der Tiefe, wo sie nicht so leicht traumatischen Einflüssen ausgesetzt ist. Die Ursache der Erkrankung dieses Schleimbeutels konnte in beiden Fällen nicht nachgewiesen werden. Wie oben erläutert, entstehen die Hygrome meistenteils infolge von irritativen Prozessen, und man kann bei den meisten beobachteten Fällen die äussere Ursache, Stoss, fortwährender Druck auf den betreffenden Schleimbeutel nachweisen, doch sind auch von anderen Chirurgen Hygrome beschrieben, deren Entstehungsursache dunkel war. Als innerer Grund für die Entstehung der Hygrome ohne äussere Ursache kann eine syphilitische Affektion angegeben werden. 4 Fälle von Erkrankungen der Schleimbeutel infolge von Lues sind in der chirurgischen Poliklinik zu München beobachtet worden und bei allen 4 Fällen, die eine seltene Uebereinstimmung zeigen, konnte man wohl die Diagnose für richtig halten, da Vorgeschichte, Befund, Verlauf und Reaktion auf die eingeleitete Therapie sie als speziell syphilitisch charakterisieren. (Dissertation von G. Specht. München.) Die Entwickelung der Tuberkelbazillen in der Wand der Schleimbeutel in Zusammenhang mit seröser Exsudation und Reiskörperchenentwickelung haben wir oben beschrieben.

Von den oben angeführten Schleimbeuteln haben besonders die Bursa trochanterica superficialis und profunda, welche oft von Entzündungen betroffen werden, das Interesse der Chirurgen erregt. Bei der akuten Entzündung wird man aus der geringeren oder bedeutenderen Ausbreitung darauf schliessen können, ob die Entzündung von subkutanen oder subaponeurotischen Bursae ausgegangen ist. Die durch chronische Ausdehnung entstandenen Geschwülste werden kleiner, abgegrenzt und rundlich erscheinen, wenn sie von den oberflächlichen Schleimbeuteln ihren Ursprung genommen haben, dagegen werden sie weniger scharf und etwas nach abwärts verlängert sein, sowie bei der Beugung des Schenkels stärker als bei der Streckung hervorspringen, wenn sie aus dem tiefergelegenen Schleimbeutel unter dem Musculus glutaeus maximus hervorgegangen sind. Die chronischen Entzündungen der letzteren Bursa zeigen das Besondere, dass sie nach der anatomischen Lage des Schleimbeutels etwas nach hinten vom Trochanter und recht tief gelegen sind, dass sie ferner die Funktion des

Femur je nach ihrer Ausdehnung mehr oder weniger beeinflussen und leicht Komplikationen eingehen. Diese bestehen in Ausdehnung in die Tiefe, schweren und ausgedehnten Zellgewebsphlegmonen, Lymphgefässentzündungen und Knochenprozessen.

Im Nachstehenden führe ich die Fälle der Hygrome der Bursa trochanterica in der Trochantergegend — ausgeschlossen sind die eitrigen Fälle —, die beobachtet und beschrieben sind, an. Die ersten 4 Fälle (Bursa trochanterica superficialis) sind von Chassaignac mitgeteilt (Archiv gén. de méd. Paris 1853).

1. Ein 56jähriger Arbeiter mit einer Anschwellung des rechten Trochanter, die sich nach unten etwa 2 Querfinger breit unter der Trochanterspitze durch eine Vertiefung abgrenzte und von oben hinten nach unten vorn verlief. 2 malige Applikation von Blutegeln.

2. 42jähriger Fuhrmann, bei dem in der Gegend des Trochanter eine längliche vorspringende, nach unten scharf begrenzte, deutlich fluktuierende Geschwulst gefunden wurde, die sich bei der Extension abplattete, bei der Flexion des Schenkels deutlich hervortrat. Spaltung des Beutels und Tamponade.

3. Ein 50jähriger Kaufmann hatte eine voluminöse Geschwulst über dem rechten Trochanter von der Grösse von fast 2 Fäusten bemerkt, welche nach oben sich bis zum Rande des Darmbeinkammes erstreckte und schief von hinten und oben, nach unten und vorn verlief. Spaltung der Geschwulst und Tamponade.

4. Ein schwächlicher junger Mann mit einer Geschwulst über dem Trochanter major, die sich von der Trochanterspitze bis fast zur Mitte des Schenkels erstreckte. Incision und Behandlung mit Jodtinktur erzielten Heilung.

5. Bryk. (Langenbeck's Archiv. 25. 1880. XXXIV.) Marie Ryner, 42 Jahre, verheiratet, Näherin. Die Geschwulst soll vor 12 Jahren entstanden sein und sich einmal spontan entleert haben. In der rechten Gesässgegend bemerkte man eine manneskopfgrosse Geschwulst, die nach vorne in der Richtung einer vom vorderen Rande des Trochanter major bis zum Darmbeinkamm gezogenen Linie scharf abgegrenzt war, nach oben bis zu dem erwähnten Knochenrand reichte, nach hinten bis etwa 2 Querfinger breit vom Kreuzbein entfernt war, und sich, die Gesässfurche verwischend, bis

auf das obere Drittel des Oberschenkels erstreckte. Eine Längsfurche schied dieselbe in eine äussere sehr viel grössere, mehr derb und hart anzufühlende und eine innere kleinere, weich fluktuierende Geschwulst. Dieser von Bryk mitgeteilte Fall ist in mehrfacher Beziehung beobachtungswert. Zuerst dadurch, dass sämtliche in normalem Zustande vorhandene Schleimbeutel der Trochanterengegend in cystische Hygrome von bedeutender Grösse umgewandelt waren. Die grössere zweifächerige Cyste, welche die ganze rechte Gesässhälfte einnahm und auf den Oberschenkel sich erstreckte, entwickelte sich aus der Bursa trochanterica seu glutaei maximi, wofür ihr Sitz zwischen dem Trochanter major und der sehnigen breiten bis auf das Femur hin sich erstreckenden Insertion des Glutaeus maximus spricht. Die beiden kleineren birnenförmigen Hygrome gehören dem Schleimbeutel des Glutaeus minimus und demjenigen des Musculus obturatoris interni an. In allen Hygromen ist die Sackwand in bedeutendem Masse schwielig verdickt, besonders in der der Bursa trochanterica angehörenden zweifächrigen Cyste. Die innere Fläche ist glatt und mit Pflasterepithel überzogen; der Inhalt bestand im frischen Zustande aus einer trüben Flüssigkeit mit verfetteten Epithelien, fettigem Detritus und Cholestearinkrystallen.

7. v. Baracz. Fall von Hygroma proliferum fibromatosum des Trochanter major (Berl. klin. Wochenschrift 1887). Ein 18jähriges Mädchen erkrankte vor 2 Jahren mit Schmerzen in der linken Hüftgelenkgegend. Bald darauf soll oberhalb des linken Trochanter major eine wallnussgrosse Geschwulst entstanden sein, welche langsam wuchs. Die Untersuchung ergab über dem linken Trochanter major eine runde platte Geschwulst von der Grösse einer Billardkugel. Die die Geschwulst bedeckende Haut war blass, verschiebbar, glänzend. Keine Drüsenanschwellung. Exstirpation der Geschwulst, Heilung durch Eiterung. Eine genaue makroskopische und mikroskopische Untersuchung sicherte die Diagnose Hygroma proliferum fibromatosum.

8. Ed. Vialls. (Lancet I. 24. VI. 87.)

Bei einer Frau, 18 Jahre alt, entwickelte sich nach einem Fall auf den Trochanter der linken Seite eine allmählich wachsende Geschwulst, die sich spontan öffnete und eine der Quantität nach wechselnde Flüssigkeit entleerte. Bei

der Untersuchung waren die Bewegungen im Hüftgelenk frei. Der Tumor erstreckte sich vom oberen Rande des Trochanter major an der Aussenseite des Femur 7 Zoll abwärts und war 3—4 Zoll breit. An seinem oberen Rande war die erwähnte Oeffnung, von welcher aus man nach abwärts in eine grosse Höhle gelangte, aus der sich eine Menge synovialähnlicher, eiterfreier Flüssigkeit entleerte. Kommunikation mit dem Knochen oder Gelenk bestand nicht. Es wurde ein Drainrohr eingelegt, worauf bald Heilung erfolgte.

9. Waitz beschreibt 2 Fälle von Entzündungen der Bursa trochanterica superficialis. (Archiv. f. klin. Chirurgie. Berlin 1877.)

Männer von 18 und 22 Jahren; die Geschwulst war spontan entstanden, mit Incisionen und Auskratzungen behandelt. Einer wurde geheilt entlassen, soll nach einigen Monaten an Phthisis pulmonum gestorben sein, der zweite Fall wurde nach 3 monatlicher Behandlung ohne Fistel ebenfalls als geheilt entlassen.

10. Ranke. 2 Fälle von Hygrom der Bursa trochanterica superficialis. (Berl. klin. Wochenschrift 1875.)

Der Bergmann F. K., 31 Jahre alt, will schon vor 9 Jahren eine hühnereigrosse, ziemlich harte, leicht verschiebliche Geschwulst über dem linken Trochanter bemerkt haben. Er arbeitete gewöhnlich auf der linken Seite liegend und trug wie alle derartigen Arbeiter zum Schutze des Schenkels ein über dem Trochanter major mit einem Ausschnitt versehenes Brett. Die allmählich schmerzlos wachsende Geschwulst machte es ihm später unmöglich, in der gewöhnlichen Lage zu arbeiten. Nach Anstrengungen im letzten Winter nahm die Geschwulst schnell an Grösse zu und es bildete sich plötzlich am unteren Ende derselben ein rundlicher Auswuchs, der dann aber auf seiner einmal erlangten Grösse (Wallnuss) stehen blieb. Die Geschwulst war bei der Aufnahme des Patienten etwa 12 cm lang, $8^1/_2$ cm im grössten Durchmesser breit und befand sich genau über dem linken Trochanter major. Sie war nirgends mit der Haut verwachsen, ihre Oberfläche glatt und der obere grössere Abschnitt der Geschwulst fluktuierend, der untere zuerst gebildete Teil war für das Gefühl durchaus solide. Incision der Geschwulst und Exstirpation. Die rötliche Flüssigkeit

enthielt Mucin, Eiweiss, Cholestearinkrystalle und rote Blutkörperchen.

11. Der Landwirt P. aus Arendsdorf, 19 Jahre alt, will im Sommer 1873 in der Gegend des linken Trochanter major eine rundliche, halbfaustgrosse Geschwulst bemerkt haben. Wie dieselbe entstanden, weiss er nicht anzugeben. Als im folgenden Jahre der Tumor beträchtlich wuchs, trat eine gewisse Schwäche im linken Beine ein. Mehrmalige Jodpinselungen waren ohne Erfolg. Unterdessen stellten sich mit dem raschen Wachstum ziehende Schmerzen in dem Beine ein. Patient hinkte und konnte nicht mehr auf der kranken Seite liegen. Am 13. 5. 74 wurde der Kranke in die chirurgische Klinik in Halle aufgenommen. Die linke Hüftgegend wurde von einer mannskopfgrossen ziemlich flachen Geschwulst eingenommen, die vorn die Gefässe, hinten die Synchondrosis sacro-iliaca nicht ganz erreichte. Incision und Heilung nach Jodbehandlung. Die Punktion ergab eine helle fadenziehende Flüssigkeit.

12. 3 Fälle von Hygromen der Bursa trochanterica sind von Teale (Lancet 1870) beschrieben, die ausser den gewöhnlichen Beschwerden noch eine Coxalgie mit allen ihren Symptomen vortäuschten.

Folgender Fall eines Hygroms der Bursa iliaca lateralis ist von Nicaise, Toulet und Vaillard (Revue de chir. 1885 No. 8) beschrieben.

Bei einer 24 jährigen Frau hatte sich anscheinend im Anschluss an eine Verletzung eine Geschwulst an der vorderen äusseren Seite des rechten Oberschenkels dicht unter der spina iliaca anterior superior entwickelt. Dieselbe fluktuiert undeutlich, ist anscheinend in toto etwas verschieblich, solange die Muskeln nicht gespannt sind, und wird durch den Tensor fasciae latae, dessen Konturen deutlich erkennbar sind, in 2 ungleiche Teile geteilt. Die Patientin wurde durch Incision und Drainage des wohl als Schleimbeutelhygrom aufzufassenden Sackes geheilt.

Ebenfalls an der hinteren Hüftgegend kann die Bursa iliaca posterior häufig in Folge traumatischer Einflüsse der Sitz von chronischen Entzündungen werden. Zu Entzündungen und Vergrösserungen dieser Bursae giebt nicht selten das Tragen von Bruchbändern Anlass. Chassaignac beobachtete ein solches Hygrom; er sah die Bursa bis zur Grösse eines Eies geschwollen und mit einer gelblich

serösen Flüssigkeit gefüllt und zwar war die Geschwulst durch ein Bruchband entstanden, das die Patientin seit Jahren trug. Der Verlauf der Krankheit ist folgender (Chassaignac, Archives générales de Méd. 1853):

Therese Kuhn hatte sich in Folge schwerer Arbeit als Dienstmagd in der Jugend eine Hernia cruralis sinistra zugezogen und trug deswegen ein Bruchband, konnte sich jedoch nach einiger Zeit desselben nicht mehr bedienen, da sich an der Stelle ein Tumor gebildet hatte, wo der hintere Teil des Bandes lag. Später hatte sie bei einer anstrengenden Arbeit, bei welcher der Gürtel des Bruchbandes die Haut ein wenig geschunden hatte, oberhalb des linken Gesässes Schmerzen gefühlt, gegen die sie aromatische Oele anwandte. Seit 7 Monaten fühlte sie eine grosse Geschwulst, die so gross wie der Kopf eines Kindes war. Bei der Punktion entleerte sich eine citronengelbe Flüssigkeit, in der sich zahlreiche Corpuscula oryzoidea fanden. Durch Behandlung mit Jodinjektion wurde Heilung erzielt.

Das Hygrom auf dem Tuber ossis ischii gehört zu den seltenen Erkrankungen und in den Hand- und Lehrbüchern der Chirurgie wird desselben nur wenig Erwähnung gethan. Erst in neuer Zeit sagt König (Lehrbuch der spec. Chir. III. 1894), dass auf dem Sitzknorren sich zuweilen Hygrome bei Menschen entwickeln, die ihre Gesässgegend im Sitzen sehr anstrengen. Da sie tief liegen, übersieht man sie leicht und verwechselt sie mit festen Geschwülsten. Bei Roser, Volkmann und Heineke habe ich Hinweise auf das Vorkommen der Hygrome in dieser Gegend gefunden. Ausser der schwer zugänglichen Schrift Dupont's, Kyste de la bourse muqueuse de la tuberosité ischiatique (Bull. Soc. méd. de la Suisse Rom. Lausanne 1875) sind nur noch wenige Fälle mitgeteilt. Die Hygrome dieses Schleimbeutels sind nicht allein deswegen so selten, weil die Bursa selbst nur bei der Minderzahl der Menschen vorhanden ist, sondern weil dieselbe durch ihr dickes Weichteilpolster vor äusseren traumatischen Einflüssen weit mehr geschützt ist, als die regelmässigen Schleimbeutel ihrer Nachbarschaft.

1. Im Sommer 1888 kam in der Volkmannschen Klinik folgender Fall zur Beobachtung (Büngener. Berl. klin. Wochsch. 1889). Ein 74jähriger Mann, bei dem vor

37 Jahren wegen einer Schussverletzung der rechte Oberschenkel amputiert war. Drei Finger breit hinter dem Trochanter der rechten Seite begann eine in horizontaler Richtung bis an den After reichende und diesen etwas nach links verdrängende Geschwulst, die wie ein grosser Kegel nach hinten und aussen hervorragte und ungefähr kindskopfgross war. Von dem Tumor gingen ein horizontaler und ein vertikaler Fortsatz aus. Der kleinere horizontale Fortsatz, der sich nur wenig über das Niveau der Haut erhob und auf dem oberen Teil der hinteren Femurfläche herabreichte, ragte nach links über die Raphe des Perineums hinaus und stark ins Skrotum hinein. Der vertikale Fortsatz wiederum erstreckte sich über die Mitte der Hinterfläche des rechten Oberschenkels nach abwärts und endigte erst in handbreiter Entfernung vom Rumpfende. Bei der Exstirpation des Hygroms entleerte sich eine Menge einer serösen sanguinolenten Flüssigkeit mit derben, wallnussgrossen Fibrinklumpen vermischt. Die grosse Wunde heilte per primam intentionem.

2. Der zweite Fall wird von C. Hueter mitgeteilt (Hueter's Grundriss der Chir. II. 1887). Ein Hygrom der Bursa mucosa, welche die untere Fläche des Tuber ischii bedeckte, wurde von ihm exstirpiert. In der Flüssigkeit befanden sich zahlreiche Corpuscula oryzoidea.

3. Chassaignac (l. c.) berichtet nachstehenden Falls (Claude Faureille, 52 Jahre alt, Maler, mit einer Luxation des linken Oberschenkels und einer Fraktur desselben in der Mitte am Mai 1844. Die Luxation konnte wegen der Fraktur nicht gehoben werden. Dezember des Jahres abermals eine Fraktur an derselben Stelle. Die Verkürzung betrug 4 Finger Breite. Man fühlte sehr gut den Kopf des Femur in der Fossa iliaca externa und ein wenig oberhalb und nach hinten von der Pfannenhöhle. Man legte an den gebrochenen Schenkel den gewöhnlichen Verband an. Im Begriffe, die Anstalt zu verlassen, klagte er über einen Tumor von Hühnerei-Grösse in der Gegend des linken Gesässes. Diagnose: Hygrom der Bursa zwischen dem grossen Gesässmuskel und dem Tuber ischii. Am 20. März des folgenden Jahres Punktion: sie ergab eine leicht rötliche seröse Flüssigkeit. Jodinjektion. Heilung. (Dissertation Sonneburn. Marburg 1894. Ueber Schleimbeutelerkrankungen.

4. Sommer, Karl, 81 Jahre alt. Seit 3 Wochen bemerkte Patient auf der linken Gesässhälfte eine sich immer mehr vergrössernde Geschwulst, welche ihn beim Sitzen sehr belästigt. Die linke Gesässhälfte steht tiefer als rechts und ist durch einen hühnereigrossen Tumor nach rechts gedrängt, welcher zwischen den Tuber ischii und dem Anus liegt und eine runde glatte Oberfläche besitzt. Die Geschwulst ist von geröteter Haut überzogen, die vollkommen schmerzlos ist, deutlich fluktuiert und sich beim Druck nicht verkleinert. Beim tiefen Eindrücken der Finger fühlt man, dass die Geschwulst dem Sitzbeinhöcker adhaerent ist, die Probepunktion ergiebt dunkles rotes Blut mit veränderten Blutkörperchen. Diagnose: Hygrom der Bursa tuberis ischii mit blutigem Inhalt. Exstirpation des Tumors mit baldiger Heilung. Die Geschwulst war ein glattwandiges Hygrom mit mehreren Divertikeln.

5. L., 50 Jahre alt. Ende Juli 1878 hat Patient beim Reiten durch den Sattel einen kräftigen Stoss gegen das Gesäss erhalten. Bei der Untersuchung 6 Wochen später fand sich ein praller, nicht fluktuierender, fast hühnereigrosser Tumor in der Gegend des rechten Sitzknorrens, mit diesem durch einen derben, kurzen Strang verbunden und von geröteter Haut überzogen. 12. 9. Exstirpation des Schleimbeutels, welcher sehr prall mit flüssigem Blut gefüllt war.

6. Wolff, Johann, 73 Jahre alt, Landmann, aufgenommen am 24. 5. 79. Seit 3 Wochen hat Patient Schmerzen in der Gegend des rechten Sitzknorrens. Man fühlt dort einen apfelgrossen Tumor, der beweglich ist, mit dem Sitzknochen jedoch durch einen kurzen Strang zusammenhängt. Exstirpation. Drainage. Heilung in 6 Wochen.

7. Fr. Bellin, 70 Jahr alt, will in der rechten Gesässgegend eine ihn beim Sitzen drückende Geschwulst bemerkt haben. Auf dem Tuber ischii befindet sich eine kugelige, apfelgrosse, fluktuierende Geschwulst, die unter der Haut verschiebbar, aber dem Tuber ischii adhaerent ist. Exstirpation der Geschwulst. Inhalt hell und klar.

8. Wagner, Abel, 60 Jahre alt, aufgenommen am 3. 8. 91. Im Jahre 1890 bemerkte Patient in der Gegend des linken Tuber ischii eine bohnengrosse Geschwulst, die jetzt die Grösse eines Gänseeies erreicht hat. Sie ist fluktuierend und schmerzlos, jedoch dem Patienten bei längerem Sitzen

unbequem. Entzündungserscheinungen sind nicht vorhanden. Exstirpation des Hygroms. Inhalt blutig serös. Drainage.

9. Schott, J., 45 Jahre alt, aufgenommen am 3. 9. 92. Seit Anfang Juni bemerkte Patient an der rechten Gesässhälfte eine Geschwulst, die immer mehr an Grösse zunahm. Der Tumor ist fast von der Dicke des Oberschenkels und 20 cm lang, er fluktuiert stellenweise und ist gegen seine Unterlage nicht vollständig verschiebbar. Die Haut ist wenig beweglich und nicht entzündet. Probepunktion ergiebt schmutzigblutige Flüssigkeit. Exstirpation. Mit dem Tuber ischii bestand eine feste bindegewebige Verwachsung. Jodoformgaze. Drainage. Geheilt entlassen.

Zuletzt führe ich die Hygrome der Bursa subiliaca an. Die Nachbarschaft und der nicht ganz ungewöhnliche Zusammenhang mit dem Hüftgelenk verleiht der Bursa subiliaca ganz besondere Bedeutung. Die Wichtigkeit der Erkrankungen dieses Schleimbeutels ist zuerst von Frike erkannt worden. (Journal der Chir. u. Augenh. 1834.) Derselbe fand, bei einer Anzahl von Leichen etwa unter 10 Fällen einen, wo eine Kommunikation mit dem Hüftgelenk bestand. Bei beiden Geschlechtern sah er dieselbe im gleichen Verhältnis, ohne eine Ursache ergründen zu können. Die vordere Wand der Bursa ist dünn und wird nur von einer Ausspülung der Synovialhaut gebildet, die durch die Muskelfasern über ihr einige Stärke erhält, während die hintere Wand durch Adhaerieren an der Gelenkkapsel grosse Festigkeit besitzt (Frike). Hyrtl. meint, dass sich in späteren Jahren die Kommunikation infolge der Abnutzung, die die betreffenden Teile durch die Bewegung erleiden, regelmässig herstellt.

Von besonderer Wichtigkeit ist nach Ehrle (l. c.) noch die Lage des Nervus cruralis und der grossen Schenkelgefässe zu diesem Schleimbeutel, insofern nämlich die letzteren durch den Schleimbeutel, sobald er sich infolge eines Ergusses vergrössert, gedrückt werden müssen. Hieraus erklärt sich zunächst der die innere Seite des Schenkels entlang ausstrahlende Schmerz. Auch Thrombose der Vena cruralis scheint infolge des Druckes entstehen zu können.

Der erste Fall, der angeführt wird, ist von Ehrle mit-

geteilt. (Med. Corr.-Blatt des würtemb. ärztl. Vereins. Stuttg. 1868.)

Ein 33jähriger Mann hatte schon seit 13 Jahren an Schmerzen gelitten, die sich der inneren Seite der rechten unteren Extremität entlang erstreckten: erst seit 4 Monaten bemerkte er eine hühnereigrosse Geschwulst unter der Schenkelbeuge. Bei der Untersuchung findet sich nach aussen von den Schenkelgefässen und etwas unter dem Ligamentum Poupartii ein längsovaler Tumor, dessen Längsachse dem inneren Rande des Psoas folgt. Wird der Schenkel extendiert, so wird die Geschwulst hart, wird er flektiert, weich, und man fühlt Fluktuation. Auch bemerkt man sehr deutlich, dass der Psoas emporgehoben ist. Bei Extension und Rotation des Femur nach aussen empfindet Patient Schmerz, der durch Beugung und Adduktion aufgehoben wird. Spontan strahlt der Schmerz manchmal heftig gegen das Knie aus. Hüftgelenk frei. Durch die Punktion wird eine helle fadenziehende Flüssigkeit mit zahlreichen Corpuscula oryzoidea entleert. Jodinjektion.

2. Bauchet berichtet folgenden Sektionsbefund. (Mémoires de l'acad. imp. de méd. 1857). Hygrom der Bursa subiliaca.

Zwischen Ilio-psoas und Hüftgelenk wurde eine kleine cystenförmige Geschwulst gefunden, die eine quittengelbe Masse enthält. Eine Kommunikation mit dem Hüftgelenk ist nicht vorhanden.

Mommsen. (Deutsche medic. Wochenschrift 1894. No. 5).

50 Jahre alter Mann. Derselbe kam am 25. November 1890 auf die chirurg. Abteilung des Krankenhaus Urban. Er klagte seit längerer Zeit ohne nachweisbaren Grund, vor allem ohne ein Trauma erlitten zu haben, über ein erschwertes Gehen, das durch eine langsam zunehmende Schwellung in der rechten Leistengegend verursacht wurde und den Kranken in seinem Berufe als Gepäckträger erheblich beeinträchtigte. Patient gab an, dass er etwa $^1/_2$ Jahr vor der Aufnahme desselben Uebels wegen behandelt sei. Damals war ein Teil des Sackes exstirpiert und tamponiert. Der Aufnahmebefund im November 1890 ist folgender: In der rechten Leistenbeuge des sonst gesunden Mannes findet sich unterhalb des Ligam. Poup.

eine länglich runde Vorwölbung mit der längsten Ausdehnung in der Richtung der Längsachse des Beines von gut 2-Mannesfaustgrösse. Die Geschwulst setzt sich in die Tiefe der rechten Darmbeingrube fort. Die über dem Tumor gut verschiebliche Haut zeigt eine grosse Längsnarbe. Unter der Haut, gegen den Tumor verschieblich, finden sich einige bohnengrosse und unempfindliche Drüsen. Der Tumor an sich ist wenig verschieblich, fühlt sich derb an, Fluktuation ist nicht nachweisbar. Die Arteria cruralis liegt der medialen Kante des Tumors dicht auf, scheint von demselben etwas nach hinten verschoben. Operation. Punktion ergiebt eine klare farblose Flüssigkeit. Exstirpation der Geschwulst. Drainrohr. Bei der Untersuchung fand sich eine 3 cm weit mit dem Hüftgelenk kommunicierende Oeffnung. Die exstirpierte Cyste erwies sich als ein bindegewebiger, derbfaseriger Sack von 3—5 mm Dicke. Die Innenfläche war glatt mit Endothel überzogen. Die Aussenfläche war im Bereiche des femoralen Teiles der Geschwulst vielfach mit den umgebenden Geweben verwachsen, der in der Darmbeingrube gelegene Teil war durch lockeres Bindegewebe mit der Umgebung verbunden. Das Fehlen des Fluktuationsgefühls war eine Folge der prallen Spannung des Hygroms. Kein Recidiv, aber funktionelle Störung durch Arthritis deformans.

Grosses breit mit dem Hüftgelenk kommunicierendes Hygrom der Bursa iliaca. (Schaefer. Centralblatt für Chirurgie 1880.)

Paul F., 48 Jahre alt, Handarbeiter, wurde am 28. Okt. 1879 wegen einer grossen prallen Geschwulst in die chirurg. Klinik zu Halle aufgenommen. Die Geschwulst lag unmittelbar unterhalb der rechten Schenkelbeuge. Pat. führt sein Leiden auf einen Sturz vom Wagen zurück, den er vor 2 Jahren erlitten hat und bei dem die innere obere Seite des Femur getroffen sein soll. Im Frühling 79 fing er an über Schmerzen und leichte funktionelle Störungen in der betreffenden Unterextremität zu klagen und bald darauf bemerkte er eine citronengrosse Geschwulst oben an der Innenseite des Oberschenkels. Die Geschwulst nahm rasch an Grösse zu, die Schmerzen wurden heftiger, gewannen den Charakter wie bei einer Neuralgie und strahlten bis ins Bein aus. Die Muskeln waren dem Kranken wie gelähmt, und er ermüdete leicht. Bei der Aufnahme zeigte

sich Patient fieberfrei, kräftig, wenn auch etwas früh gealtert. An der ziemlich stark abgemagerten rechten unteren Extremität findet sich in der Leistengegend dicht unter dem Ligam. Poup. eine kindskopfgrosse, pralle Geschwulst, welche die grossen Gefässe stark nach einwärts gedrängt hat. Sie springt wenig über das Hautniveau hervor, liegt vielmehr tief in der Muskulatur des Oberschenkels vergraben und hat eine längsovale Gestalt. Der Längsdurchmesser fällt etwa in die Richtung des Psoas. Ein kleiner apfelgrosser Tumor findet sich dicht hinter der Spitze des Trochanter major, am Rande des Glutaeus maximus. Bei gestrecktem Bein fühlt er sich vollkommen hart an, wie ein Fibrom, bei gebeugtem Hüftgelenk aber wird er schlaffer und sein Inhalt lässt sich vollständig wegdrücken, wobei der vordere Tumor sich stärker spannt. Kein Zweifel daher, dass beide Abteilungen in der Gegend des Trochanter minor kommunicieren. Eine Punktion ergab eine leicht bernsteingelbe, fadenziehende, stark eiweisshaltige Flüssigkeit.

5. Greifswalder Poliklinik (Heineke). Ein 34jähr. Mädchen bekam eine rheumatische Entzündung des Hüft- und Kniegelenks derselben Seite, welche längere Zeit ein reichliches Exsudat in dem Kniegelenk zurückliess. Im Verlauf einiger Monate wurde der Kniegelenkerguss vollständig resorbiert. Pat. verliess nun das Bett und versuchte zu gehen, musste aber sehr bald diese Versuche wieder aufgeben wegen grosser Kraftlosigkeit und Lahmheit der Hüfte. Bei der Untersuchung der Hüfte fand man eine sehr erhebliche, deutlich fluktuierende schmerzlose Geschwulst, die sich nach der Richtung des Ilio-psoas von dem Ligam. Poup. nach abwärts erstreckte und die Arteria femoralis emporhob. Bei Druck verkleinerte sich der Tumor, um bei Nachlassen des Druckes sein früheres Volumen wieder anzunehmen. Die passiven Bewegungen im Hüftgelenk waren frei und schmerzlos, doch nahm man bei sehr ausgiebigen Bewegungen bisweilen ein gurrendes Geräusch wahr. Die aktiven Bewegungen waren kraftlos. Aus der Richtung und Lage des fluktuierenden Tumors, aus dem Umstand, dass sein Inhalt durch Druck vermindert werden konnte, und aus den gleichzeitig bestehenden Funktionsstörungen im Hüftgelenk konnte man mit grosser Sicherheit auf ein Hygrom der mit dem gleichfalls von

Exsudat erfüllten Hüftgelenk kommunicierenden Bursa subiliaca schliessen. Punktion ergiebt eine leicht bernsteingelbe, fadenziehende, stark eiweisshaltige Flüssigkeit. Exstirpation. Drainage. Ausspülen mit 5% Karbolsäure.

6. Fischer (Spec. Chirurgie. 1892) fand bei einem Schneider ein kindskopfgrosses Hygrom, in dem sich eine Menge Corpuscula oryzoidea fanden.

Couteaud (Virchow-Hirsch 1891. II. 532) beschreibt ein Hygrom der B. subiliaca ex lue. Ein 31jähriger Mann hat 6 Jahr vor seiner Erkrankung eine Lues acquiriert. Allgemeine Drüsenanschwellungen, vereiternde Bubonen. Tumor in der linken Leiste. Die Geschwulst befindet sich unter der linken Schenkelbeuge, sie ist hervorspringend eigross, an der Oberfläche glatt, abgerundet und nicht druckempfindlich. Die Haut darüber ist beweglich. Ausstrahlende Schmerzen am Knie und in der Leiste. Bei der Untersuchung des Pat. kann man im Beckenraum fluktuierende Flüssigkeit nachweisen, die sich dem Tumor mitteilt. Das linke Hüftgelenk ist frei. Die Punktion ergiebt eine helle durchsichtige, citronengelbe, fadenziehende Flüssigkeit. Diagnose: Hygrom der Bursa subiliaca. Nach antisyphilitischer Behandlung wird der Tumor kleiner, die Fluktuation verschwindet.

Es ist mir eine angenehme Pflicht, an dieser Stelle Herrn Privatdozenten Dr. Nasse und Herrn Dr. Lexer, Assistentsärzten an der Königlichen Universitätsklinik zu Berlin, für die Anregung zu dieser Arbeit und für die liebenswürdige Unterstützung bei der Anfertigung und Durchsicht derselben geziemend meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Litteratur.

1. Heineke, Anatomie und Pathologie der Schleimbeutel und Sehnenscheiden. Erlangen 1868.
2. Virchow, Die krankhaften Geschwülste.
3. Frike, Journal der Chirurgie und Augenheilkunde. 1834.
4. Fischer, Spec. Chirurgie 1892.
5. Schaefer, Centralblatt für Chirurgie 1880.
6. Ehrle, Med. Korrespondenz-Blatt des württemberg. ärztl. Vereins. Stuttg. 1868.
7. Heyfelder, Deutsche Klinik 1862.
8. König, Centralblatt f. Chir. 1886. pag. 424 und Lehrbuch der spec. Chir. III. 1894.
9. Riese, die Reiskörperchen in tuberculös erkrankten Synovialsäcken. Leipzig 1895.
10. Nicaise, Poulet et Vaillard. Revue de Chir. 1885. No. 8. pag. 609.
11. Specht, Dissertation München. Beitrag zu der Casuistik der tertiär syphilitischen Schleimbeutelerkrankungen.
12. Chassaignac, Archiv gen. de. méd. Paris 1853.
13. Bryk, Langenbecks Archiv. 25. 1880. XXXIV.
14. v. Baracz, Berl. klin. Wochenschr. 1887.
15. E. Vialls, Lancet I. 24. VI. 1887.
16. Waitz, Archiv f. klin. Chir. Berlin 1877.
17. Ranke, Berl. klin. Wochenschrift 1875.
18. Büngener, Berl. klin. Wochenschrift 1889.
19. Sonneborn, Ueber Schleimbeutel-Erkrankungen. Marburg 1894.
20. Mommsen, Deutsche Medic. Wochenschrift 1894. No. 5.
21. Couteaud, Virchow-Hirsch 1891. II. 532.

Thesen.

I.

Bei Typhus abdominalis ist die Kaltwasserbehandlung der antifebrilen Behandlung vorzuziehen.

II.

Bei Graviditas extrauterina ist die Laparotomie frühzeitig vorzunehmen.

III.

Bei Schusswunden ist das Sondieren zu vermeiden.

Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit, Paul Mauersberg, evangelischer Konfession, Sohn des Konsistorialrats und Superintendenten H. Mauersberg, wurde am 12. August 1871 zu Georgmarienhütte, Kreis Osnabrück, geboren. Seine wissenschaftliche Vorbildung erhielt er auf dem Gymnasium zu Osnabrück, welches er Ostern 1892 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Am 31. März desselben Jahres wurde er als Studierender in das Königl. medizinisch-chirurgische Friedrich-Wilhelms-Institut aufgenommen. Seiner Dienstpflicht mit der Waffe genügte er vom 1. April bis 30. September 1892 bei der 11. Kompagnie des Kaiser-Alexander-Garde-Grenadier-Regiments No. 1. Am 7. Februar 1894 bestand er die ärztliche Vorprüfung, am 4. Februar 1896 das Tentamen medicum und am 11. Februar desselben Jahres das Examen rigorosum.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herren:

v. Bardeleben (†), v. Bergmann, du Bois-Reymond, Dilthey, Engler, Ewald, Fischer, Fritsch, Fränkel, Gerhardt, Goldscheider, Gurlt, Gusserow, Hartmann (†), Hertwig, Heubner, Israel, Jolly, Jürgens, R. Koehler, Köppen, Kossel, Kundt(†), G. Lewin, Leyden, Liebreich, v. Noorden, Olshausen, Oppenheim, Rubner, Salkowsky, F. E. Schulze, Schweigger, Schwendener, Strassmann, Trautmann, R. Virchow, Waldeyer.

Allen diesen Herren, seinen hochverehrten Lehrern, spricht der Verfasser an dieser Stelle seinen ehrerbietigsten Dank aus.